Lane Medical Library

Aus der chirurgischen Universitätsklinik der Charité zu Berlin.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. O. Hildebrand)

Ein Beitrag zur Kasuistik der Leberabszesse

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der
Medizinischen Doktorwürde
an der
Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin.

Von

Karl Bredenfeld
Unterarzt im Res.-Laz. Münster

Tag der Promotion: 12. August 1919

Emil Ebering, Berlin NW. 7, Mittelstraße 29.

1919

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. **His**

Referenten: Prof. Dr. **Köhler**

Prof. Dr. **Hildebrand**

Dem Andenken meines Vaters

Unter Leberabszeß verstehen wir eine bald solitär, bald an verschiedenen Stellen der Leber auftretende eitrige Einschmelzung von Lebergewebe. Was die Häufigkeit dieser recht bösartigen Erkrankung anbetrifft, so finden sich große Schwankungen sowohl hinsichtlich der verschiedensten Gegenden, wo sie vorkommt, wie der Zeiten. Während der Leberabszeß in den tropischen Ländern ziemlich häufig vorkommt — nach Hirsch (Real-Enzyklopädie von Eulenburg 1881) beträgt die Krankheit dort bis zu 5 % der Gesamtmorbidität —, sehen wir ihn in unseren gemäßigten Zonen verhältnismäßig selten; nicht ganz so selten allenfalls noch in Andalusien, Malta, Sizilien und den ionischen Inseln. Und im Vergleich zu der früheren Zeit haben mit dem Einführen der Antiseptis, wie überhaupt alle eitrigen Prozesse, auch die eitrigen Erkrankungen der Leber eine große Abnahme ihrer Häufigkeit erfahren, so daß jetzt und zumal in unseren nördlichen Breiten, der Leberabszeß glücklicherweise nur einen geringen Prozentsatz aller Erkrankungen ausmacht.

Bei 10089 Sektionen des pathologisch-anatomischen Instituts in Kiel fanden sich nach Luda (I. D. Kiel 1900) nur 29 Leberabszesse, = 0,21 %. Von 28034 internen Kranken der Eichhorstschen Klinik zu Zürich gibt Dudly in seiner Arbeit „Ueber Leberabszesse, Zürich 1891“ auch nur 12 Fälle an; desgleichen konnte auch Jung nur 12 Fälle von Leberabzeß nennen aus der Breslauer chirurgischen Universitätsklinik während ganzer zehn Jahre. Und unter den doch recht zahlreichen Kranken der chirurgischen Abteilung der Charité zu Berlin habe ich auch nur sieben Fälle von Leberabzeß gefunden während der ganzen Jahre von 1912 bis jetzt, deren Krankheitgeschichten ich zum Schluß mitteilen werde.

Bevor wir nach der Aetiologie fragen, möchte ich auf eine alte Einteilung der Leberabszesse zurückgreifen, in die tropischen und die einheimischen, eine Unterscheidung, die sich in pathologisch-anatomischer Hinsicht zwar nicht rechtfertigen läßt, wohl aber klinisch und vor allem ätiologisch. Der sogenannte tropische Leberabzeß tritt aller heutigen klinischen Erfahrung nach fast ausnahmslos im Gefolge von Malaria und besonders Dysenterie, überhaupt Enteritiden, auf und ist für den eingewanderten Europäer eine äußerst gefährliche Erkrankung, wobei nämlich die

starken Schwankungen der Temperatur, die dem Klima nicht angepaßte üppige Lebensweise und besonders der reichliche Genuß starker Gewürze und alkoholischer Getränke (Sachs, Ueber die Hepatitis der heißen Länder. Arch. f. klin. Chir., Bd. 19) als prädisponierende Momente für die Infektion in den Vordergrund treten. Was die eigentlichen Erreger, die den eitrigen Prozeß in der Leber auslösen, anbetrifft, so wurden in einer großen Anzahl von Fällen — Kelsch und Kiener[1] geben 75 % der von ihnen beobachteten Fälle an, Zankarol 59 % — Amöben im Abszeßeiter gefunden, zusammen mit anderen Mikroorganismen. Jedenfalls ist es nicht gelungen trotz zahlreicher Versuche (Eijkmann, Koch, Kartulis, Mitteil. aus dem Grenzgebiet d. Med. u. Chir., Bd. 13, Heft 1), einen für das Leiden spezifischen Mikroorganismus zu finden; und gewiß bestehen für den tropischen Leberabszeß viele Usrachen zu recht.

Für den einheimischen Leberabszeß ist die mannigfaltige Aetiologie z. T. genauer bekannt. Frerichs, Sonnenburg, Langenbuch, Körte, Wollner, Goebl, Heymann und viele andere geben uns ausführlichen Bericht über ihre Beobachtungen. Die primäre Lebereiterung ist in unseren Breiten eminent selten und tritt dann meistens infolge eines mechanischen Insultes auf. Fall, Quetschung, Stoß, Hieb, Stich, Schuß usw. in der Lebergegend kommen hier in Betracht. Jedoch verursachen in der weitaus größeren Zahl Traumen der Lebergegend keinen Abszeß, ja sogar mächitge Insulte sind bei der geschützten Lage der Leber hinter den Rippenbögen, bei ihrer Elastizität und Beweglichkeit von keinen entzündlichen Symptomen begleitet. So führt Frerichs[2] uns einen Fall an, wo ein Eisenbahnbeamter zwischen zwei Puffer geriet und eine erhebliche Leberquetschung erlitt. Obwohl starker Ikterus auftrat, kam der Patient doch ohne Eiterung in der Leber davon. Auch Thierfelder[3] erwähnt einen Soldaten mit Schuß durch die Leber, der gleichwohl von Leberabseß verschont blieb. Traumatische Leberabszesse werden nur entstehen entweder nach direkter Einbringung von pathogenen Mikroorganismen in die Leberwunde oder durch sekundäre Ansiedelung solcher auf hämatogenem oder Gallenkapillarwege in einem Zertrümmerungsherd bei Kontusionen. Auch ohne Perforation der Bauchdecken kann durch Zerreißungen des Leberparenchyms und Blutungen in dasselbe ein locus minoris resistentiae entstehen, der einen günstigen Boden zur Ansiedelung von Mikroorganismen bildet, so daß es zur Bildung eines Leberabszesses kommt. Zu den traumatischen sind auch zu rech-

1. Dt. Chir. von Bergmann und Bruns. Liefer. 45, c.
2. Klinik der Leberkrankh. 1861, Bd. 2.
3. Handbuch der spez. Path. und Ther. von Ziemssen, 1878, Bd. 8.

nen die Fremdkörperabszesse, die entstehen, wenn spitze Gegenstände — Fischgräten, Nadeln, Knochensplitter, selbst Nägel sind schon gefunden worden — vom Magendarm aus nach Durchbrechung des Intestinaltraktus, gewöhnlich schwer infiziert oder in einem phlegmonösen Herd steckend, in die Leber gelangen.

Unter den wirklichen sekundären Leberabszessen sind diejenigen bezüglich ihrer Ursache und Entstehung am leichtesten zu verstehen, die bei entzündlichen Erkrankungen benachbarter Organe entstehen. In erster Reihe kämen hierbei Magen, Gallenblase und -Gänge und das Duodenum in Betracht. Zerfallende Ulcera und Karzinome können direkt auf die benachbarte Leber übergreifen (Thierfelder). Häufiger aber entstehen Leberabszesse durch Entzündungen und Ulcarationen der Gallenwege und durch Weiterwandern von Bakterien bis in die feinsten Verzweigungen der Gallengänge. Besonders soll die Cholelithiasis in Betracht kommen — Körte nennt sie in seiner Abhandlung in der Berl. Klin. Woch. 1892, Nr. 32, die in unseren Breiten sogar häufigste Ursache aller Leberabszesse —, da durch Steine in den Gallenwegen das Eindringen von Infektionserregern sehr begünstigt wird.

Weiterhin wären als Hauptentstehungsursachen von Leberabszessen Embolien in die Blutgefäße der Leber zu nenen, und zwar kann es sich handeln um Embolien und Entzündungen im Gebiete der vena umbilicalis, der arteria hepatica, der venae hepaticae und vor allem der vena portae.

Thierfelder führt uns in dem Handbuch der spez. Path. u. Ther. v. Ziemssen, 1878, Bd. 8, verschiedene in der Literatur bekannte Fälle an von phlebitis umbilicalis bei Neugeborenen mit sekundärer Abszeßbildung in der Leber.

Leicht verständlich erscheint ferner die Aetiologie, wo wie z. B. bei Lungenabszeß, putrider Bronchitis etc. die losgelösten Partikel unmittelbar durch die Lungenvenen zum linken Herzen und von dort durch die Aorta in die Arteria hepatica gelangen, oder wo sie z. B. bei Endokarditis ulcerosa, bei Aneurysmen der Teilungsstelle der Arteria hepatica direkt vom arteriellen Blutstrom mitgerissen werden und so in der Leber Entzündungen hervorrufen. Cohn rief experimentell durch Injektion infiltrierten Eiters in die aorta thoracalis Leberabszesse hervor.

Infolge von Beobachtungen, daß in der nächsten Nachbarschaft von Leberabszessen Zweige der arteria hepatica sehr selten, wohl aber Lebervenen relativ häufig Thromben enthalten, wurde man darauf hingeführt, daß die Thromben ihren Weg durch die Lebervenen genommen haben, um in die Leber selbst zu gelangen. Daß eine rückläufige Strömung, die dazu nötig

4. Sinnbold, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1897, Bd. 13.

ist, stattfinden kann, haben auch Magendie, Cruveilhier und Frerichs nachgewiesen, wie wir im Handbuch der spez. Path., Bd. 18, Heft 1 bei Hoppe-Seyler, Leberabszeß nachlesen können.

Weitaus am häufigsten aber entstehen Leberabszesse durch entzündliche Erkrankungen der verschiedensten Art im Gebiete der Pfortader und ihrer Wurzeln. Bei Perityphlitis bilden puriform zerfallende Thromben in den Venen des Mesenteriolums die Ursache für das so häufige Auftreten von Leberabszessen. Alle entzündlichen Prozesse im Magen-Darmkanal (ulcus ventriculi, dysenteria, typhus, colitis, periproctitis, vereiterte Hämorrhoidalknoten usw.) können dasselbe Bild hervorrufen. Nicht zu vergessen sind die direkt von den Gallenwegen auf den Pfortaderstamm übergreifenden Entzündungsprozesse (Pylephlebitis). Es können auch bei der Pyämie als Teilerscheinung multiple Leberabszesse auftreten, worauf Virchow besonders hinwies. Daß auch Parisiten der Leber — am bekanntesten ist wohl echinococcus und ascaris — Leberabszesse erzeugen können, finden wir nicht ganz selten in der Literatur. Bei Genersich[4] sehen wir folgenden interessanten Fall, wo Leberabszeß durch einen Spulwurm bedingt wurde, der durch eine alte Choledochusduodenalfistel in die Leber eingedrungen war und dabei höchstwahrscheinlich Eiteerreger an seinem Körper mitgenommen hatte.

Pathologisch-anatomisch unterscheidet man solitäre und multiple Abszesse. Während die ersteren zumeist bei der traumatischen und tropischen Form beobachtet wurden, finden sich die letzteren besonders bei den im Anschluß an Cholelithiasis und den metastatisch entstandenen. Die solitären Abszesse können die Größe eines Kindskopfes erreichen; Angaben von 1—2 l Eiter sind nicht selten. Die multiplen Abszesse werden stecknadelkopf- bis apfelgroß. So lange Gewebe noch im Zerfall begriffen ist, der Leberabszeß also noch im Fortschreiten ist, ist die Abszeßhöhle von einem Trabekelwerk durchzogen, das Gefäße und Gallengänge enthält. Dabei schwimmen größere Stücke morschen Lebergewebes in dem flüssigen Inhalt. Die Farbe des Eiters ist grau-weiß oder weißlich-gelb, bei stärkerer Beimengung von Galle auch gründlich-gelb. Außer den Amöben, die wie oben schon erwähnt bei der tropischen Form vielfach waren, sind von den häufigst gefundenen pathogenen Mikroorganismen zu nennen: Staphylococcus pyogenes aureus, streptococcus pyogenes, bacterium coli, diplococcus pneumoniae. Im späteren Stadium begrenzt Granulationsgewebe den Abszeß und kann sich aus ihm eine ziemlich derbe fibröse Membran entwickeln. Verdickung des Eiters bis zu einem verkalkten Herde ist sehr selten. Größere Abszesse können nach außen, in eine der beiden benachbarten Höhlen, auch in den Intestinaltraktus oder das Gefäßsystem durchbrechen. Der Lieblingssitz der Leberabszesse ist der rechte Leber-

lappen und zwar wird die Konvexität bevorzugt. Kramm, der in über 50 % seiner Fälle die rechte Leberkuppe ergriffen fand, begründet dies im Zentralblatt f. Chir. 1903, Nr. 31, damit, daß der zu ihr führende Pfortaderast ziemlich die gleiche Richtung hat wie der Stamm und deshalb einer Embolie besonders zugänglich ist. Waring fand desgleichen unter 240 Fällen 163 mal lediglich im rechten Lappen und nur 16 mal im linken Lappen eitrige Einschmelzung. Dafür, daß der lobus Spigeli auch mal wenn auch äußerst selten, ergriffen sein kann, führt uns Duncan[5] einen Fall an, wo neben mehrfachen Abszessen an den Gallenwegen der ganze Spiegelsche Lappen eine große Eiterhöhle bildete.

Eine Lebereiterung zu diagnostizieren ist, besonders in den Anfangsstadien, wo die klinischen Symptome nicht bedeutend in die Erscheinung treten, äußerst schwer. Ein vollkommener Symptomenkomplex ist selten vorhanden, wohl aber haben wir öfter einen mehr verborgenen Krankheitsverlauf. Die Diagnose stützt sich im Wesentlichen auf drei Momente:

1. die Anamnese,
2. die subjektiven,
3. die objektiven Krankheitssymptome, welch letzteren naturgemäß die größere Bedeutung zukommt.

Was nun den ersten Punkt anbetrifft, so verursachen, abgesehen von Traumen und Fremdkörpern vor allem die Erkrankungen des Magen-Darmkanals und hier wieder besonders die Cholelithiasis und die Perityphlitis die gefährliche Komplikation der Leberabszesse. Durch Fiebererscheinung und Auftreten von Schmerzen in der Lebergegend werden wir auf eine Eiterung in diesem Organ hingewiesen.

Der Leberschmerz ist überhaupt bei der weitaus größten Zahl (Rouis 85 %) das wichtigste subjektive Symptom. Er äußert sich besonders im rechten Hypochondrium und Epigastrium, teils spontan und um so heftiger, je weiter der Prozeß an die Oberfläche rückt, teils circumskript und kann dann oft durch Fingerdruck in einem Rippenzwischenraum (Goebl, Mitteil. aus dem Grenzgebiet der Med. u. Chir. 1906, Bd. 15, Heft 5) gesteigert werden. Tritt hierbei noch Erbrechen ein, so hält Smits[6] dies für sehr zuverlässig für das Vorhandensein eines Eiterherdes an dieser Stelle. Sehr viele Autoren weisen weiter auf den fast stets auftretenden Schulterschmerz hin, den schon Hippokrates als bezeichnend für Leberkrankheiten nannte. Er tritt in Perioden auf und äußert sich entsprechend dem Krankheitsherde meist

5. Münch. med. Woch. 1901, Nr. 29.
6. Arch. f. klin. Chir. Bd. 61, Heft 1.

rechts. Durch Bewegungen, bei tiefer Atmung, durch Druck auf die Lebergegend verstärkt er sich. Zu erklären wäre er dadurch, daß Zweige des nervus phrenicus ihre durch Entzündung entstandene Erregung durch Vermittlung des Zentralorgans auf Schulteräste des vierten Cervikalnerven übertragen (Luschka). Nach Frerichs soll der Schulterschmerz nur einige Tage andauern und sich, sobald der Eiter Abfluß hat, wieder verlieren. Immerhin kann er mitunter lange Zeit hindurch das einzige Zeichen sein, welches auf eine Erkrankung der Leber hinweist. Die Patienten pflegen ferner meist sehr unruhig zu schlafen und klagen über Appetitlosigkeit, allgemeine Abspannung und besonders über ein unbestimmtes Gefühl von Druck und Völle im Leibe, was durch die immer vorhandene chronische Hyperämie, der Anschoppung der Leber, verursacht wird.

Diese Anschoppung der Leber führt uns nun zu dem zuerst zu nenenden objektiven Symptom des Leberabszesses, nämlich der Vergrößerung der Leber. Pel[7] erwähnt 3 charakteristische Eigenschaften dabei als die „klassischen lokalen Zeichen" eines Leberabszesses:

1. Die Verdrängung des Zwerchfelles nach oben in den rechten Thoraxraum hinein,
2. die mehr oder weniger konvexe Fläche der oberen Dämpfungsgrenze und
3. die beim Atmen und auch in linker Seitenlage beschränkte Beweglichkeit der nach oben gedrängten Lebergrenze.

Gerade diese letzte Eigenschaft ist differentialdiagnostisch von größter Wichtigkeit, da nämlich auch bei einer Hyperplasie der Leber oder bei der Pseudoleukämie die Leber nach oben hin vergrößert sein und auch die Begrenzung der oberen Dämpfungslinie konvex sein kann. — Mitunter, freilich selten, kann auch Leberschwellung völlig fehlen oder nur ganz unbedeutend ausgeprägt sein, wie Chvostek mehrmals fand. Nach Butters[8] ist Fehlen der Lebervergrößerung, resp. ihre allmähliche Entwicklung gerade bei den mit Pfortaderthrombose komplizierten Fällen bemerkenswert. Das Allgemeinbefinden eines an Leberabszeß Leidenden pflegt immer recht stark beeinträchtigt zu sein. Das matte, glanzlose Auge, sein elendes Aussehen führt uns auf eine schwere Erkrankung; dazu kommt der rasche Verfall der Kräfte, verbunden mit Fieber und Schüttelfrösten. Das Fieber kann kontinuierlich sein oder es zeigt re- und intermittierenden Charakter, wobei dann starke Schweiße auftreten. Große Ab-

7. Berl. klin. Woch. 1890, Nr. 34.

8. Path. u. Chir. der Gallenblasen und Leber. Dt. Zeitschr. f. Chir. 1895, Bd. 40, X.

magerung ist fast immer zu bemerken. Bei Kompression der Pfortader kann es zu Ascites kommen. Einmal ist Ausdehnung der Venen in der Oberbauchgegend als Symptom angeführt. Ferner läßt sich bisweilen palpatorisch wie auskultatorisch ein Reiben synchron mit den Zwechfellbewegungen nachweisen, wenn nämlich eine Perihepatitis sich hinzugesellt. Eine durchaus nicht seltene Erscheinung ist das schon erwähnte Erbrechen, mitunter sogar galliger Massen, desgl. Obstipation. Ikterische Verfärbung der Haut tritt in Erscheinung, wo Leber-Milzschwellung besteht, und findet sich wohl nur im Anschluß an Pyämie, wo Leberabzeß mit Gallenstauung kombiniert ist, wie es besonders bei Cholelithiasis eintritt. Sonst hat die Haut jenen blaßgelblichen Ton, der, um mit Sachs zu reden, vielleicht die Mitte hält zwischen dem eines ikterischen und der kachektischen Hautfärbung eines im vorgerückten Stadium befindlichen Krebskranken. Einige Autoren fanden noch vereinzelte Symptome, auf die sie als sehr wertvoll für die Diagnose aufmerksam machen. So erwähnt de Brun drei rote Streifen auf der Zunge, zwei seitliche und einen mittleren, die sich an der Zungenspitze vereinigen. Axisa nennt im Zentralblatt f. inn. Med. 1907, Nr. 13, Hyperleukozytose, die er in 80 % der untersuchten Fälle fand, direkt beweisend für Leberabszeß, wenn außerdem das Auftreten alimentärer Lävulosurie und die NH_3=Vermehrung im Harn auf die gestörte Leberfunktion hinweist. Nicht zu vergessen ist auch das Röntgenverfahren, das Payr[9] vorschlägt und das ganz geeignet erscheint, um zuweilen über Größe und Gestalt und Dichtigkeitsunterschiede der Leber Aufschluß zu geben.

Abgesehen von der Dysenterie, dem Typhus und weiteren Folgeerscheinungen der pyämischen Basis sind Komplikationen nur selten. Beobachtet sind: Perikarditis, Pleuritis, Pneumonie, Tuberkulose, chronische Bronchitis, Lungenabszeß, Lebercirrhose, Perihepatitis, Milztumor, Peritonitis ex perforatione, alles Beigaben, die den tödlichen Ausgang zu beschleunigen pflegen.

Ein Leberabszeß kann nun akut sein und entwickelt sich dann stetig wenn auch langsam weiter, oder er kann chronisch sein. In dem letzteren Falle kann das Leiden wiederholt verschwinden und plötzlich wieder ausbrechen, lange Wochen und Monate hindurch. Natürlich können sich auch alle Symptome vollständig zurückbilden und so eine Spontanheilung eintreten. Rößle führt so einen Fall an von multiplen Abszessen nach Appendizitis, die durch Eindickung des Eiters spontan heilten, wie wir in der Dt. Med. Wochenschrift 1905 bei Riese, „Erfahrungen auf dem Gebiet der Chir. der Gallenwege“ lesen.

9. Enzykl. d. prakt. Med. v. Schnierer und Vierordt.

Oder Heilung erfolgt auch durch Entleerung der Abszesse infolge Durchbruchs nach außen durch die Haut oder in einen Bronchus, so daß dann der Abszeßinhalt ausgehustet wird. Oft bildet sich jedoch eine Fistel, die Entleerung findet nur unvollständig statt, und die Patienten gehen einem jahrelangen Siechtum entgegen (Thierfelder). Durchbruch eines Abszesses in die Bauchhöhle ruft wohl stets eine schnell zum Tode führende Peritonitis hervor. Ueberhaupt führt die eitrige Leberentzündung weit häufiger zum Tode als daß sie in Heilung übergeht. Für die tropische Form der Abszesse kommt nach Thierfelder auf 4 Todesfälle durchschnittlich 1 Geheilter. Nach Ronis (Dt. Chir. v. Bergmann u. Bruns, Lief. 45, c) in Algier starben sogar 162 von 201 = 80 %. Für diese 162 hat er die unmittelbare Todesursache in folgende Tabelle zusammengestellt:

Durch die Schwere des lokalen Prozesses oder durch die begleitende Dysenterie	124
Durch Gangrän der Abszeßwandungen	3
durch Peritonitis von der Leberentzündung ausgehend	3
durch Eröffnung des Abszesses in die Bauchhöhle	12
durch Zerreißung der Adhäsionen der Leber mit der Bauchwand	2
durch Erguß des Eiters in die Pleurahöhle	11
durch Erguß des Eiters ins Perikard	2
durch Ausdehnung der Pneumonie bei Uebertritt des Eiters in die Bronchien	3
durch interkurrente Pneumonie	2

Und für unsere gemäßigten Breiten dürfte die Mortalität des Leberabszesses so ziemlich die gleiche sein, eine Behauptung, für die allerdings die beweisenden Statistiken fehlen.

Nach allem, was vorausgegangen ist, brauchen wir über die Prognose der Krankheit nicht mehr viel zu sagen. Sie liegt ihrem Wesen und innerem Zusammenhang mit einem an sich schon schweren Grundleiden nach recht ungünstig, zumal wenn der Verlauf bei mangelnder Diagnose sich selbst überlassen bleibt oder wenn Komplikationen hinzutreten. Ferner ist die Multiplizität der Abszesse, der Allgemeinzustand und der Sitz, resp. die Zugänglichkeit zu den Eiterungen zu berücksichtigen. Recht oft gelang es, einen solitären Abszeß durch Operation zu heilen, nicht so bei den multiplen. Von Körtes[10] 21 Operationen solitärer Abszesse gingen 19 in Heilung über, von 12 multiloculären nur einer. Die Prognose der letzteren ist also besonders schlecht, abgesehen von den Fällen nach Cholelithiasis, bei denen nicht selten die kleinen Eiterherde resorbiert werden. Jung erwähnt

10. Berl. klin. Woch. 1892, Nr. 32.

zwei solche Fälle aus der Breslauer chirurgischen Universitätsklinik (I.-D. Breslau 1913).

Wie wir schon oben gesehen haben, kann die Diagnose oft sehr schwer sein, ja in vivo überhaupt nicht sicher gestellt werden. Große Schwierigkeit bietet z. B. die Unterscheidung eines subphrenischen Abszesses von einer in der Leberkonvexität gelegenen Eiterhöhle, da klinisch völlig gleiche Verhältnisse vorliegen können. Erst durch die Incision läßt sich hier die Entscheidung treffen. Auch vereiterte Echinokokken können dieselben Erscheinungen hervorrufen. Bei diesen muß der Nachweis der für die Parasiten charakteristischen Haken und Membranen erbracht werden. Ferner käme differentialdiagnostisch noch in Betracht Hydrops und Empyem der Gallenplase, Karzinom und Lues der Leber, Hydro- und Pyonephrose und Zysten des Pankreas.

Entscheidend für die Diagnose eines Leberabszesses ist in allen Fällen die Probepunktion, wenn sich durch sie sicher Eiter in der Leber nachweisen läßt. Die Punktion muß streng aseptisch vorgenommen werden, um jede Gefahr einer Infektion der Abszeßgegend auszuschließen. Am besten bedient man sich einer langen mittelstarken Hohlnadel mit einem Gummiball am Ende, die an der Stelle der deutlichsten Vorwölbung unter Aspiration eingeführt wird. Oft gelingt es jedoch nicht sobald, besonders den in der Tiefe gelegenen Abszeß zu finden. Man muß dann, wenn alle Anzeichen sonst auf Leberabszeß hinweisen, die Punktion an mehreren Stellen ausführen, um durch öfteres Einstechen der Hohlnadel den Eiter zu finden. Der Eingriff hat gewöhnlich keinerlei Folgen, ist also ziemlich harmlos und fast garnicht schmerzhaft. Sendler[11] berichtet allerdings einen Fall aus seiner Praxis, wo sich nach einer Punktion eine circumskripte Peritonitis entwickelte, und Kehr rät daher, an Stelle der Probepunktion eine Probeincision unter Lokalanästhesie zu machen; ein Vorschlag, der wenigstens für die Abszesse der Oberfläche gewiß zu beherzigen ist. Für die Lokalität des Leberabszesses, d. h. wo die Punktiernadel also eingestochen werden soll, sind die subjektiven Klagen des Patienten über besonderen Schmerz an einer bestimmten Stelle oft ein guter Wegweiser. Sonst lassen sich dafür nach Langenbuch folgende Symptomenkomplexe zusammenfassen. Bei Abszessen der Konvexität findet sich stets eine hohe, nach oben konvexe Dämpfungslinie, Dyspnoe, nach der rechten Schulter ausstrahlender Schmerz, der bei der Inspiration noch verstärkt wird, Hervorgetriebensein der unteren Rippen und Rippenzwischenräume, sowie Fluktuation innerhalb der letzteren, niemals Ikterus. Sitzt die Eiterhöhle im Inneren,

11. Dt. Zeitschr. f. Chir. 1895, Bd. 40, X.

so besteht selten eine Vergrößerung der Leber, eine Schwellung ist dann besonders unterhalb des Rippenbogens wahrnehmbar. Sonst gibt es überhaupt nur wenig Symptome, evtl. Ikterus, wenn ein größerer Abszeß Gallengänge versperrt. Die Abszesse der Konkavität äußern sich vorwiegend durch die Magensymptome, Erbrechen, recht häufig ist Ikterus, und die Schmerzen strahlen mehr in die rechte Seite, Hüfte und Bauchhöhle aus.

Nach allem Vorhergesagten ist eine möglichst frühzeitige Erkennung und Behandlung der Abszesse dringend geboten. Hat die Probepunktion Anwesenheit von Eiter ergeben, so sollte am besten sofort die Operation sich anschließen, denn die Therapie der Leberabszesse muß eine chirurgische sein. Es kann zwar vorkommen, wo z. B. die Operation verweigert wird oder die Patienten schon allzu sehr heruntergekommen sind, daß man zu einer rein symptomatischen Behandlung gezwungen ist. Es werden dann heiße Umschläge gemacht, man gibt leichte Laxantien, verordnet kräftige, doch möglichst reizlose Kost, gegen die Schmerzen Morphium usw. Dudly[12] berichtet über einige Fälle von tropischem Leberabszeß, wo nach interner Dareichung großer Dosen Ipecacuanha eine gute Wirkung zu verzeichnen war. Doch ist es aller heutigen Erfahrung nach einzig und allein nur durch chirurgischen Eingriff möglich, frühzeitige Eiterentleerung auf kürzestem und schnellsten Wege nach außen, sowie Verhütung neuer Eiteransammlungen herbeizuführen.

Für die Operation kommen nun drei Arten in Betracht, die Punktionsdrainage, die resectio costae und die Schnittmethode.

Am einfachsten ist die Punktion der Leber mittels dicken Troikarts mit nachfolgender Drainage, die keinerlei besondere Uebung erheischt. Doch bietet sie mancherlei Nachteile. Einmal kann die Eiterkanüle, punktiert man nun vom Abdomen aus oder durch die Interkostalräume, immer die Bauch- oder Brusthöhle infizieren und so Peritonitis oder Empyem verursachen. Dann kann auch infolge unzulänglicher Drainage eine chronische Fistel entstehen und eine Mischinfektion eintreten. Trotz dieser Nachteile und obwohl die Methode veraltet ist, hat sie doch noch zahlreiche Anhänger. Renvers[13] und Harley[14] haben sehr gute Erfolge mit ihr erzielt. Auch Hull empfiehlt sie sehr, legt aber besonderen Wert auf Einfüllung einer Chininlösung in die Höhle nach der Eiteraspiration und auf das Ueberstülpen eines Bierschen Saugglases, das er 3—4 Tage sitzen läßt, um dann wiederholt neue Einfüllungen vorzunehmen. Am besten bedient man sich der Punktionsdrainage, wenn es sich um einen solitären Abszeß

12. J. D. Zürich 1891.
13. Berl. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 8.

handelt, besonders wenn dieser in der Tiefe liegt, oder wenn der Kräftezustand des Patienten einen größeren Eingriff nicht zulassen würde.

Bei Eiterherden, die sich an der Leberkuppe entwickelt haben und von den unteren Rippen bedeckt sind, ist die Resectio costae angezeigt. Lannelongue[15] empfiehlt sie in einer Ausdehnung von der 7. — 10. Rippe; Goebel[15] hat vielfach nur 2 Rippen reseziert. Man erhält so einen guten Zugang und kann unter Leitung des Auges mit größerer Sicherheit alle Abszesse öffnen. Israel[16] geht dabei stets perpleural vor, d. h. er entleert die Eiterherde durch die Pleurahöhle nach einem Einschnitt in das Zwerchfell. Natürlich muß man dabei, ähnlich wie bei der Eröffnung subphrenischer Abszesse, Vorkehrungen gegen eine Infektion der Pleurahöhle treffen. Einige Autoren empfehlen nach der Operation die Innenwand der Abszeßhöhle mit dem scharfen Löffel auszukratzen und haben davon gute Resultate gesehen (Fontan, Voronoff).[17] Doch Kehr und Körte warnen sehr davor, da immer die Möglichkeit gegeben ist, daß größere Blut- und Gallengefäße angekratzt werden und gefährliche Blutung oder Gallenfluß eintreten kann.

Das allerbeste Verfahren zur gründlichen und sicheren Entleerung der Leberabszesse ist zweifellos die breite Freilegung und Inzision der Eiterherde, die als erster ein englischer Arzt in Shanghai, Strohmeyer-Little, mit seiner „Schnellmethode" vorschlug, von der selbst man freilich längst abgekommen ist. Heute kennt man ausschließlich 2 solche Schnittmethoden, die einzeitige und die zweizeitige. Letztere, zuerst von Graves angewandt, später von Volkmann in modernem Sinne modifiziert, schützt unbedingt das Bauchfell vor einer Infektion mit dem Abszeßeiter. Man macht einen Schnitt durch die Haut und die tieferen Schichten bis auf das Peritoneum parietale. Durch aufgelegten sterilen Verbandsstoff sucht man sodann direkt das Bauchfell zu Verwachsungen zu bringen. Erst dann wird inzidiert. Wenn wir bei Smith[18] nachlesen, so sehen wir, daß er fast alle seine Operationen nach dieser Methode ausführte und sehr günstige Resultate erzielte. Auch Hoepfl[19] u. a. m. berichten von nach diesem Graves-Volkmannschen Verfahren Operierten und geben bis zu 77,3% (Mangeri-Romeo) Heilungen an.

Die am häufigsten angewandte einzeitige Schnittmethode kann überall da ausgeführt werden, wo bereits Verwachsungen der

14. Münch. med. Wochenschr. 1910, Nr. 2, 6.
15. Mitteil. aus den Grenzgeb. der Med. und Chir. 1906, Bd. 15, Heft 5.
16. Dt. med. Wochenschr. 1905, 1908.
17. Dt. Chir. v. Bergmann und Bruns, Lief. 45. c.
18. Arch. f. klin. Chir. 1900, Bd. 61, XI.
19. Münch. med. Woch. 1901, Nr. 29.

Leberoberfläche mit der Bauchwand bestehen. Fehlen dagegen Verwachsungen, so kann gleichwohl einzeitig operiert werden, zumal in dringenden Fällen, man muß aber die Abszeßumgebung vorher an das Peritoneum parietale annähen und zwar mit möglichst enggelegten Nähten, dann erst darf innerhalb dieses Bezirkes die Eröffnung der Eiterhöhle vorgenommen werden.

Für die Operation der gefährlichen multiplen Leberabszesse, wie sie besonders nach Cholelithiasis auftreten, möchte ich noch auf die günstigen Resultate Schönbergs[20] und Israels[21] hinweisen, die ausgehend von der Ansicht, daß die freie Ableitung der gestauten und infizierten Galle allein die Heilung herbeiführen könne, nur die Gallenwege frei machten und drainierten, die Abszesse aber gänzlich unberührt ließen. Vermieden wird jedenfalls dabei — und das ist nicht zu unterschätzen — die Gefahr der Infektion der Bauchhöhle durch den Abszeßeiter, die bei der Inzision auch bei größter Vorsicht nie mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Nachdem ich nun in der Hauptsache Wesen, Verlauf und Therapie der Leberabszesse beschrieben habe, möchte ich jetzt zur Erhärtung meiner Ausführungen die Fälle der chirurgischen Abteilung der Charité anführen, die in mancherlei Hinsicht des Interessanten nicht entbehren:

Fall 1.

Maurer Hermann Sp., 20 Jahre alt, aufgenommen am 31. 8. 12, nach Sturz von einem 3 Stockwerk hohen Baugerüst.

Stat. praes.: Mittelgroßer, kräftig gebauter junger Mann in gutem Ernährungszustand. Gesichtsfarbe sehr blaß, wie die eines Ausgebluteten. Puls 84, weich, schwach gefüllt. Bauchdecken prall gespannt, beiderseits Flankendämpfung. Die Katheterisation ergibt blutigen Urin. Große Schmerzen in der Lebergegend und im Kreuz.

Therapie: Operation in Chloroformnarkose. Laparotomie durch Längsschnitt zwischen Schwertfortsatz und Nabel und Verlängerung über den Nabel hinaus. Es zeigt sich ein ca. 4 cm langer und breiter Riß des Lebergewebes am rechten Rand des linken Lappens. Spülung der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung, Naht des Leberrisses mit Catguteinzelnähten unter Dazwischenlegen eines mehrfach zusammengefalteten Catgutfadens. Fortlaufende Naht des Peritoneums, Etagennaht der Bauchwand.

1. 9. 12. Befinden gut, Puls zwar etwas klein, doch regelmäßig. Temperatur 37°.

8. 9. 12. Als geheilt entlassen.

Fall 2.

Landwirt Karl B., 28 Jahre alt, am 23. 4. 13 aufgenommen.

Anamnese: Familienanamnese o. B. Seit 3 Wochen fühlt sich Pat. krank, hat erschwerten Stuhlgang, leichten Ikterus, häufiger Erbrechen, wird vom Arzt in die Charité geschickt.

---

20. Dt. Zeitschr. f. Chir. Bd. 104, Heft 1, 2.
21. Dt. med. Woch. 1908.

Stat. praes.: Abgemagerter großer Mann, Leib stark aufgetrieben, auf Druck, besonders rechts, schmerzhaft. Leichter Ikterus. Puls: 120, Temp. 37,8, Zunge belegt.

Therapie: 24. 4. 13. Pat. bekommt einen Thermophor auf den Leib, worauf die Schmerzen nachlassen. Auch das Fieber schwindet.

26. 4. 13. Operation in Chloroformnarkose. 2 cm langer Schnitt am Leberrande. Es zeigt sich ein Abszeß, der viel Eiter entleert. Drainage der Abszeßhöhle, Verschluß der Wunde.

28. 4. Verbandswechsel, nur frische Gaze wird aufgelegt. Befinden gut.

23. 4. Stärkere Sekretion eines dünnflüssigen Eiters, der auf Druck auf den Brustkorb zwischen Leber und Brustwand hervorzuquellen scheint.

24. 5. 13. 4 cm der 12. Rippe werden reseziert. Es zeigt sich eine große nach unten gehende Abszeßhöhle in der Leber, die mit der vorderen kommuniziert. Einlegen eines Drains. Täglich Verbandswechsel, Gaze, Jodoform.

28. 5. Pat. ist zwar stark abgemagert, auch noch starke Eitersekretion. Doch im allgemeinen Wohlbefinden, keine Schmerzen, kein höheres Fieber.

6. 4. Temp. ist ganz normal, die Wunden haben sich geschlossen.

Pat. wird als geheilt entlassen.

Fall 3.

Arbeiterfrau Fr. Z., 44 Jahre alt, aufgenommen am 13. 7. 13.

Anamnese: Fam.-Anamn. o. B. April 1912 hatte Pat. Blinddarmentzündung, die mit Umschlägen behandelt wurde. Vor 14 Tagen starke Schwellung der Lebergegend. Auf ärztliches Anraten heiße Umschläge, die jedoch den Zustand verschlimmerten. Auch Einspritzungen halfen nichts. Häufig Fieberanfälle, sehr schlechter Appetit.

Stat. praes.: Bauchdecken stark gespannt. In der rechten Oberbauchgegend starke, fluktuierende, in der Mitte gerötete Geschwulst, die sehr schmerzhaft ist. Puls: 120; Temp. 38,2.

Therapie: Umschläge.

19. 7. 13. Operation in Chloroformnarkose. Inzision an der Stelle der stärksten Rötung. Es entleert sich stinkendes Gas, dann ebensolcher Eiter. Man gelangt in eine völlig geschlossene Abszeßhöhle, die tamponiert wird. Verband.

23. 7. 13. Verbandwechsel, mäßige Eitersekretion, Drain, Jodoformgaze. Temp. und Puls gut.

2. 8. 13. Wundhöhle granuliert, schließt sich, Narbe. Geheilt entlassen.

Fall 4.

Plätterin Gertrud R., 25 Jahre alt, aufgenommen am 20. 9. 13.

Anamnese: Früher Operation wegen Gebärmuttergeschwür, sonst stets gesund. Seit 14 Tagen große Uebelkeit, heftige Leibschmerzen mit Erbrechen, Schüttelfrost, Fieber.

Stat. praes.: Elendes, fieberhaftes Aussehen. Zunge belegt. Puls 120, Temp. 38 2. Leib aufgetrieben, starker Druckschmerz rechts von der Symphyse.

Adnexgegend sehr schmerzhaft, Schleimhaut aufgelockert, gerötet.

Uterus nach rechts verlagert; eitriger Fluor. Die rechten Adnexe bilden einen höckerigen, ca. faustgroßen Tumor. Leber stark vergrößert.

21. 9. 13. Operation in Chloroformnarkose. Rechts in der hinteren Axillarlinie parallel der 10. Rippe ein ca. 10 cm langer Hautschnitt, Resektion der Rippe, Eröffnung der Pleura dabei, Naht des Loches in die Pleura und Vernähung beider Pleurablätter. Es wird stumpf durch die beiden vernähten Pleurablätter und das Zwerchfell durchgegangen, worauf sich reichlich stinkender Eiter entleert. Drainage und Tamponade.

22. 9. 13. Täglich 2 mal Verbandwechsel. Befinden leidlich.

25. 9. 13. Die Temp. steigt wieder. Es kommt reichlich jauchiger Eiter aus der Wunde.

27. 9. 13. Leib sehr gespannt und druckempfindlich. Bei Punktion zeigt sich trüber Eiter. Nach Eröffnung der Bauchhöhle ergibt sich, daß multiple Leberabszesse vorhanden sind. Tamponade, Naht, Verband.

30. 9. 13—2. 10. 13. Diarrhöen 8—10, Temp. 39,3, Puls sehr schwach. Da kein Sekret im Verband ist, wird an Stelle des Drains ein Jodoformtampon in die Abszeßhöhle gelegt.

Auf der rechten Rückenseite entleert sich aus der klaffenden Wunde gallige Flüssigkeit. Man fühlt in der Tiefe glatte Leberoberfläche; keine weiteren Abszesse zu finden. Pat. ist benommen.

3. 10. 13. Pat. schläft die ganze Zeit, Puls sehr schlecht, Kampher.

Gegen Abend exitus.

Fall 5.

Rentier Moses G., 27 Jahre alt, aufgenommen am 22. 2. 14.

Anamnese: Seit 2 Monaten klagt Pat. über Schmerzen im Leib. Oft Schüttelfrost, Fieber, auch Erbrechen. Starke Gewichtsabnahme.

Stat. praes.: Junger Mann in schlechtem Ernährungszustande, von auffallend blasser Farbe.

Der Leib ist aufgetrieben, die Bauchdecken stark gespannt, die Lebergegend stark vorgewölbt, Leber und Milz vergrößert, druckempfindlich.

Puls 110, Temp. 38,2. Schmerz bei Druck auf Mac Burnay.

Urin: Spuren von Eiweiß, Urobilinogen +.

Stuhl: dünnflüssig, gelb.

Blut: 40 % Hämoglobin, 2 900 000 Erythrozyten, 26 500 Leukozyten.

23. 2. 14. Operation in Mischnarkose. Pararektalschnitt. Wenig seröses Transsudat im Abdomen. Abpräparieren des sehr verwachsenen, oft geknickten, bis tief ins kleine Becken hineinragenden Appendix. Appendektomie. Die Inspektion der Leber und anderen intraperitonealen Organe ergibt keine pathologischen Befunde.

10. 3. Dämpfung auf der linken Thoraxseite, feuchtes Rasseln.

Punktion des linken Pleuraraumes, Ablassen von 300 cm leicht blutig gefärbten serösen Exsudats (diagn.: pleuritis exsud.)

18. 3. Leber o. B. (innere Klinik), Lungeninfarkt rechts, Seropneumothorax.

26. 3. Pat. sehr schwach, Nahrungsaufnahme sehr gering, Temp. 38.7.

2. 4. Leib stark aufgetrieben, sehr druckempfindlich.

3. 4. Dauernd Brechreiz, intensive Dämpfung. Temp. 38. Punktion ergibt Eiter.

4. 4. Operation in Mischnarkose. Hautschnitt, Eröffnung des Peritoneums, Ablassen des Eiters. — exitus.

Die Sektion ergibt multiple Abszesse in der Leber.

Fall 6.

Arbeiter Gottfried A., 43 Jahre alt, aufgenommen am 23. 12. 16.

Anamnese: In der Jugend an Tripper und weichem Schanker krank gewesen.

Oktober 14. Gelenkrheumatismus.

November 15. Lungenerkrankung (Tbc.-Verdacht).

Januar 16 im Felde an Ruhr erkrankt, angeblich bis 60 blutig-schleimige Stühle.

Ferner Lues, mit Salvarsan und Schmierkur behandelt bis Ende 16.

Jetzige Erkrankung: Pat. fühlt sich seit einigen Tagen stark unwohl, wie zerschlagen, hat heftige Kopfschmerzen, keinen Appetit. Der Kranke nimmt als Ursache des Leidens eine Erkältung an. Häufiger leichtes Fieber. Schmerzen unter dem rechten Rippenbogen, die bei Bewegungen zunehmen. Ein Arzt stellt Fieber und Gelbsucht fest. Da die Schmerzen kolikartig werden und immer häufiger auftreten, kommt der Pat. in die Klinik.

Stat. praes.: Mittelgroßer Mann in leidlichem Ernährungszustand, von blassem Aussehen. Leibschmerzen. Zirkumskripte defense musculaire über der Gallenblase. Druckschmerz, Bauchdeckenspannung. Bei tiefer Atmung nehmen die Schmerzen zu. Puls 100, Temp. 39,1.

Behandlung:

24. 12. Operation in Choroformnarkose. Zunächst Medianschnitt oberhalb des Nabels, der später durch Schrägschnitt bis zum äußeren Rekturrand verlängert wird. Es liegt das colon transversum vor, das nach unten gedrängt wird. Die unveränderte Gallenblase erscheint. Beim weiteren Abdrängen des colon transversum tritt etwas dicker Eiter hervor. Weiter in der Tiefe sieht man, daß er aus einer Abszeßhöhle an der Unterfläche der Leber hervorquillt. Austupfen. Drain und Jodoformmullstreifen in die Abszeßhöhle. Bauchnaht. Verband.

31. 12. 16. Temp. ist gefallen. Pat. fühlt sich wohler. Eitersekretion hat nachgelassen.

5. 1. 17. Allgemeinbefinden gut. Pat. steht auf.

12. 1. 17. Weiter gutes Befinden, Appetit gut, Wundhöhle ziemlich geschlossen.

1. 2. 17. Pat. kommt zur Weiterbehandlung und Beobachtung auf die med. Klinik.

6. 2. 17. Seit einigen Tagen erneutes schlechtes Befinden, Fieber, und zwar nur abends 38—38,7, morgens Temp. normal.

12. 2. Immer noch die Temperaturschwankungen. Allgemeinbefinden

sonst leidlich. Die bakterielle Untersuchung auf Ruhrbazillen ist negativ.

20. 2. Plötzliche Entfieberung. Pat. fühlt sich dauernd wohl, hat keinerlei peritoneale Symptome.

22. 2. Als geheilt entlassen.

Fall 7.

Tischlermeister Fritz St., 54 Jahre alt, aufgenommen am 10. 2. 16.

Anamnese: Pat. war immer gesund, war verheiratet. Ein Kind starb an Gehirnhautentzündung, eins an Blinddarmentzündung, eins an Typhus. Die jetzige Erkrankung des Pat. begann vor ca. 8 Wochen mit nachts plötzlich auftretenden Schmerzen in der Magengegend. Der Anfall dauerte bis zum Morgen und ging mit Uebelkeit und Erbrechen einher. Seitdem bestehen andauernd leicht ziehende Schmerzen im Leib, besonders rechts. Appetit schlecht, starke Abmagerung. Stuhl schleimig-blutig. Leichter Ikterus, Gelbfärbung der Skleren. Dauernd leichtes Fieber. Oefters Schüttelfrost, auch Erbrechen.

9. 2. 16. Abdomen stark aufgetrieben. Der Druckschmerz in der Lebergegend wird unerträglich. Schüttelfrost, Fieber. Pat. kommt in die chirurgische Klinik der Charité.

Stat. praes.: Großer Mann in schlechtem Ernenhrungszustande, blasse Gesichtsfarbe. Puls 105, Temp. 38,2, Zunge belegt. Der Leib ist stark aufgetrieben. Druckschmerz in der Gallenblasen- und Blinddarmgegend. Die Leber überragt nicht den Rippenbogen.

Behandlung:

11. 2. 16. Operation in Mischnarkose. Schnitt unter dem rechten Rippenbogen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich reichlich Aszites mit Eiter durchmischt. Die Leber erweist sich stark vergrößert mit mattgelblichen Herden an der Oberfläche. Nach Einschneiden solchen Herdes entleert sich dickflüssiger Eiter. Schluß der Bauchhöhle. — exitus.

Die Sektion ergibt einen alten retrocoevalen Abszeß und multiple Abszesse der Leber.

Fall 8.

Kellner Otto B., 52 Jahre alt, aufgenommen am 20. 6. 16.

Anamnese: Heredität o. B. Pat. leidet seit einigen Wochen an Schmerzen und Druckgefühl in der Lebergegend. Angstanfälle, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Atemnot, Fieber. Da Pat. am 6. 6. starke Schmerzen im linken Fußgelenk verspürt, die Knöchelgegend stark geschwollen ist und keine Bewegung möglich ist, läßt er sich in der med. Klinik der Charité aufnehmen.

Stat. praes.: Kleiner, blasser Mann, in mäßigem Ernährungszustande. Herz und Lunge o. B.

Das Abdomen ist aufgetrieben, Druckschmerz rechts. Die Leber ist ca. 3 Querfinger breit vergrößert. Puls 110, Temp. 38,6.

7. 6. Behandlung des Fußes mit Umschlägen und negn. cincr.

25. 6. Pat. befindet sich wohler.

1. 7. 16. Ikterus tritt auf. Blut: Hb. 45 %, Erythroz. 2 560 000, Leukoz. 10 8000, Ther.: Fleischfreie Diät, 3 mal tgl. Calomel.

14. 7. 16. Starker Druckschmerz in der rechten Bauchgegend. Resistenz in der Gegend der Gallenblase. Temp. 39.

21. 7. 16. Pat. wird auf die chirurg. Klin. verlegt.

22. 7. 16. Operation in Aethernarkose. Längsschnitt am rechten Rippenbogen. Netz und lig. gastro-colicum gegen die Lebervorderkante verwachsen. Nach Abstopfen der Bauchhöhle Lösung der Verwachsungen: Aus einem 2 Fäuste großen Loch entleert sich dickflüssiger Eiter. Die Höhle liegt zwischen Unterfläche der Leber und Gallenblase. An der Unterfläche auf Druck Eiter an einer Stelle. Mit der Sonde gelangt man in einen eiterhaltigen Raum. Ca. 6 erbsengroße Gallensteine werden entfernt, danach erscheint ziemlich klare Galle. Es handelt sich um die Gallenblase, die an ihrer oberen Seite perforiert ist und den Leberabszeß verursachte. Austupfen. Drainage der Abszeßhöhle. Am 14. Tage nach der Operation Entfernung des Drains und des Tampons. Einführen eines Salbenlappens.

21. 8. 16. An der Drainagestelle noch ein kleiner granulierender Defekt. Allgemeines Wohlbefinden. Pat. wird entlassen mit Rat zu einer späteren zweiten Operation zwecken Entfernung der Gallenblase.

Hinsichtlich unseres ersten Falles muß ich bemerken, daß ich ihn lediglich als Parallele zu den von Frerichs und Thierfelder (s. o.!) erwähnten Fällen angeführt habe. Auch hier blieb unser Patient trotz des mächtigen Insultes gleichwohl von Leberabszeß verschont. Was die übrigen 7 Fälle anbetrifft, so haben wir als Aetiologie dreimal Appendizitis, einmal Cholelithiasis, einmal Dysenterie, einmal Adnextumor und einmal unbekannte Primärerkrankung. Multiple Abszesse bestanden in 3 Fällen (IV, V, VII), die sämtlich tödlich endeten. Fall II, III, VI und VIII, bei denen solitärer Leberabszeß vorlag, kam zur Heilung, zumal alle 4 Fälle schnell zur operativen Behandlung kamen. Und so sei hier zum Schluß nochmals darauf hingewiesen, daß, wie schon bei anderen chirurgischen Krankheiten, so ganz besonders beim Leberabszeß es darauf ankommt, die Krankheit richtig und bald zu erkennen und so sie rechtzeitig operativ zur Heilung zu bringen.

An dieser Stelle ist es mir eine willkommene Pflicht, Herrn Generaloberarzt Prof. Köhler für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie ihm und Herrn Geheimrat Prof. Dr. Hildebrand für das gütigst übernommene Referat meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur

Axisa, Zur Diagnose des Leberabszesses. Zentralblatt für innere Medizin 1907, Nr. 13.

Dudly, Ueber Leberabszesse, I.-Diss. Zürich 1891.

Dunkel, Ein Fall von Leberabszeß durch ascaris lumbricoides. I.-Diss. Greifswald 1897.

Ewald, Leberabszeß, Real-Enzyklopädie von Eulenburg, 1881, Bd. 8.

Franke, Heilung multipler cholang. Leberabszesse durch Drainage der Gallenblase nebst Bemerkungen über die Drainage der Gallenwege. Dt. Zeitschrift für Chirurgie, 1910, Bd. 105.

Frerichs, Klinik der Leberkrankheiten 1861, Bd. 2.

Goebel, Ueber Leberabszesse. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chir., 1906, Bd. 15.

Geigel, Ueber Hepatitis suppurativa und ihr Verhältnis zur Cholelithiasis. Zeitschrift für klin. Medizin 1889.

Herzog, Dt. Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 46.

Heymann, Ueber pylephlebitische Leberabszesse, Berl. klin. Wochenschrift 1905, Nr. 44 a.

— Leberabszeß nach Perityphlitis, Zentralblatt für Chir. 1909, Nr. 18.

Hildebrand, Beitrag zur Leberchirurgie. Dt. Zeitschrift für Chir., Bd. 67, XXVIII.

Hochheimer, 2 Fälle von operativer Heilung multipler cholangitischer Leberabszesse. Berl. klin. Wochenschrift 1909, Nr. 47.

Hoepfl, Solitärer Leberabszeß, Heilung durch Operation (Münch. med. Wochenschrift 1901, Nr. 29).

Hoppe-Seyler, Leberabszeß. Handbuch der spez. Path. Bd. 18, Heft 1.

Hull, Operationsmethode und Behandlung multipler Leberabszesse. (Münch. med. Wochenschrift 1910, Nr. 2, 6.)

Israel, Bericht der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins. (Dt. mediz. Wochenschrift 1905, 1908.)

Jung, Beitrag zur Pathogenese und Klinik der Leberabszesse. I.-Diss. Breslau 1913.

Jenkel, Beitrag zur Chirurgie der Leber und Gallenwege. Dt. Zeitschrift für Chirurgie 1910, Bd. 104, 1. Heft.

Kartulis, Ueber tropische Leberabszesse und ihr Verhalten zur Dysenterie. (Virch. Arch. 1889, Bd. 118,)

— Ueber mit Appendizitis komplizierte Leberabszesse. (Zeitschrift für Hygiene und Infektionen 1904, 48.)

Kehr, Verletzungen und chirurgische Erkrankungen der Leber. Handbuch der prakt. Chirurgie 1903, Bd. 3.

Koch, Ueber tropische Leberabszesse. Mitteil. aus den Grenzgebieten d. Med. und Chir., Bd. 13, Heft 1.

Körte, Ueber die chirurgische Behandlung der Leberabszesse mittels Punktionsdrainage. (Berl. klin. Wochenschrift 1892, Nr. 32.)

Kramm, Erfahrungen über Leberabszesse. Zentralblatt für Chirurgie 1903, Nr. 31.

Langenbuch, Chirurgie der Leber und Gallenblase. Dt. Chirurgie von Bergmann und Bruns, Lief. 45, c.

Luda, Beitrag zur Kenntnis der Leberabszesse. Diss. Kiel 1900.

Mehring, Lehrbuch der inneren Medizin, 1911.

Payr, Leberabszeß (Enzyklopädie der prakt. Med. v. Schnirer u. Vierordt).

Pel, Ueber die Diagnose der Leberabszesse (Berl. klin. Woch. 1890, Nr. 34).

Renvers, Beitrag zur Behandlung der Leberabszesse mittels Punktionsdrainage. (Berliner klin. Woch. 1890, Nr. 8.)

Riese, Erfahrungen auf dem Gebiete der Chir. der Gallenwege. (Dt. med. Wochenschrift 1905.)

Sachs, Ueber die Hepatitis der heißen Länder. (Arch. für klin. Chir., Bd. 19.)

Schelle, Ein Fall von Leberabszeß und diffuser Cholongitis mit zahlreichen Komplikationen durch mehrfache chirurg. Eingriffe geheilt. (Münch. med. Woch. 1904, Nr. 10.)

Schmaus, Grundriß der patholog. Anatomie, 1902.

Schönberg, Beitrag zur Kenntnis der cholangitischen Leberabszesse. (Dt. Zeitschrift für Chir., Bd. 104, Heft 1 und 2.)

Schwarzwild, Zur Aetiologie der Leberabszesse. (Med. Klin. 1906, Nr. 22.)

Sendler, Zur Pathologie und Chirurgie der Gallenblase und der Leber. (Dt. Zeitschrift für Chir. 1895, Bd. 40, X.)

Sinnbold, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1897, Bd. 13; 1886, Bd. 25.

Smits, Zur Chirurgie der Leberabszesse. Archiv für klin. Chir. 1900, Bd. 61, IX.

Thierfelder, Handbuch der spez. Path. und Ther., v. Ziemssen, 1878, Bd. 8.

Wendel, Ein Fall von Leberabszeß. (Dt. Zeitschrift f. Chir. 1905, Bd. 76.)

Wilms, Operat. Behandlung multipler durch Cholongitis und Cholecystitis entstandener Leberabszesse. (Münch. med. Woch. 1902.)

Wullstein-Wilms, Lehrbuch der Chirurgie, 1912.

Lebenslauf

Ich, Verfasser dieser Arbeit, Karl Gustav Heinrich Bredenfeld, wurde geboren am 6. November 1891 als Sohn des Tierarztes Theodor Bredenfeld und seiner Ehefrau Emilie, geb. Schmidt, in Sonnenburg b. Küstrin, Krs. Ost-Sternberg. Ich bin evangelischer Konfession. Meine wissenschaftliche Ausbildung erhielt ich im Anfang auf der Lateinschule in Labes i. Pommern, dann auf dem Joachimsthalschen Gymnasium zu Berlin, das ich Februar 1911 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Am 1. April 1911 wurde ich in die Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen zu Berlin aufgenommen und diente vom 1. April 1911 bis 31. Oktober 1911 als Einjährig-Freiwilliger im 4. Garderegt. z. F. in Berlin. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich November 1913 mit der Prädikate „Gut". Bei Ausbruch des Krieges wurde ich vom 2. August 14 bis 6. September zur Charité zu Berlin kommandiert, und zwar war ich tätig auf der Klinik für Haut- und Geschlechtsleiden (Geh. Rat Prof. Dr. Lesser). Vom 7. September bis 21. November war ich in der Res.-San.-Komp. 50 im Felde, vom 22. 11. 14. bis 15. 5. 18 in russischer Kriegsgefangenschaft, vom 16. 5. 18 bis 21. 10. 18 in der Train-Ers.-Abt. 10 in der Stellung eines Assistenzarztes tätig. Am 1. November 18 wurde ich zur K. W, A. beurlaubt, um mein Studium zu beenden und die ärztliche Staatsprüfung abzulegen, die ich Anfang Juli 1919 mit dem Prädikate „Gut" bestand.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren: Bier, Bonhoefer, Bumm, Celen, Flügge, Freund, Frey, Gabriel, Goldscheider, Heffter, Hartwig, Hildebrand, His, Köhler, Kraus, Lesser, Orth, Passow, Rubens, Rubner, Rumpel, Schulze, Sonnenburg, Straßmann, Virchow, Waldeyer.

Allen diesen Herren, meinen hochverehrten Lehrern, spreche ich an dieser Stelle meinen ehrerbietigsten Dank aus.